



Perfectionnements apportés aux écarteurs, notamment pour fenestration de l'oreille.  
(Invention : MOULONGUET et BOUCHE.)

M. ANDRÉ-GEORGES-ÉMILE L'ESPRIT résidant en France (Seine).

Demandé le 5 juillet 1947, à 11<sup>h</sup> 20<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 19 décembre 1951. — Publié le 9 avril 1952.

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

L'invention est relative aux écarteurs, et elle concerne plus spécialement, mais non exclusivement, parmi les dispositifs de ce genre, les écarteurs pour fenestration de l'oreille.

Elle a pour but surtout de rendre tels ces écarteurs, qu'ils répondent mieux que jusqu'à présent aux divers desiderata de la pratique.

Elle consiste principalement à prévoir dans un écarteur, outre les deux branches porte-griffe usuelles à mouvement opposé, une troisième branche porte-griffe mobile dans une direction au moins substantiellement normale à la direction du mouvement des deux premières branches.

Elle consiste, mise à part cette disposition principale, en certaines autres dispositions, qui, de préférence, s'utilisent en même temps, et dont il sera plus explicitement parlé ci-après, notamment :

Une deuxième disposition consistant à donner aux griffes de l'écarteur, vues en plan, une forme courbe, tournant sa concavité vers le champ de l'opération; et

Une troisième disposition consistant à munir l'écarteur d'un dispositif d'irrigation, muni, de préférence, de moyens de commande qui permettent une irrigation intermittente.

Elle vise plus particulièrement certains modes d'application, ainsi que certains modes de réalisation desdites dispositions, et elle vise plus particulièrement encore, et ce à titre de produits industriels nouveaux, les écarteurs du genre en question comportant application de ces mêmes dispositions, ainsi que les éléments ou outils spéciaux, propres à leur établissement.

Et elle pourra, de toute façon, être bien comprise à l'aide du complément de description qui suit, ainsi que du dessin ci-annexé, lesquels complément et dessin ne sont, bien entendu, donnés surtout qu'à titre d'indication.

La figure 1 de ce dessin montre en perspective un écarteur établi selon l'invention.

La figure 2 montre ce même écarteur en plan.

Enfin, la figure 3 montre, à échelle agrandie, la partie supérieure arrière de l'écarteur, le boîtier comportant les moyens de commande d'irrigation étant représenté en coupe.

Selon l'invention, et, plus spécialement, selon celui de ses modes d'application ainsi que celui des modes de réalisation de ses diverses parties auxquels il semble qu'il y ait lieu d'accorder la préférence, se proposant d'établir, par exemple, un écarteur pour fenestration de l'oreille ou d'autres opérations de l'oreille, on s'y prend comme suit, ou de façon analogue.

On fait comporter à l'écarteur une traverse 1, aux extrémités de laquelle on articule, en 2, deux branches 3, dont chacune porte à son extrémité libre une griffe 4, fixée de préférence par l'intermédiaire d'un axe de pivotement 5, substantiellement parallèle aux axes des articulations 2.

Pour provoquer l'écartement ou le rapprochement des griffes 4 des branches 3, on dispose entre ces branches deux biellettes 6 ayant chacune leurs extrémités extérieures articulées en 7 sur l'une des branches 3, tandis que les extrémités intérieures sont articulées toutes les deux en 8, sur la chape 9 portée par l'extrémité d'une tige filetée 10, de façon à pouvoir suivre les mouvements longitudinaux de cette tige, sans participer à ses mouvements de rotation, l'axe de la tige 10 étant normal à l'axe d'articulation 3. La tige 10 est vissée à travers un taraudage ménagé dans la traverse 1, l'axe du taraudage étant normal à l'axe de ladite traverse. On fixe sur l'extrémité extérieure de la tige 10 une poignée 11 destinée à entraîner en rotation ladite tige.

On constate qu'en tournant la tige 10 on déplace l'articulation 3 dans la direction de l'axe de la tige 10, ce qui a pour effet d'écartier ou de rapprocher les branches porte-griffe 3 l'une de l'autre.

Selon la disposition principale de l'invention, on

prévoit, outre les deux branches porte-griffe 3, encore une troisième branche 12, portant une troisième griffe 13, et mobile dans une direction qui est au moins substantiellement normale à la direction des griffes 4 portées par les branches 3. On dispose et on agence la branche 12 de façon telle que la griffe 13 portée par cette dernière branche se trouve substantiellement dans le même plan que les griffes 4. Cette troisième griffe 13 a pour but, par exemple, lorsqu'il s'agit d'une opération de fenestration de l'oreille, de rétracter vers le haut le muscle temporal dès qu'on aura obtenu un écartement suffisant des lèvres antérieure et postérieure de l'incision endaurale à l'aide des deux griffes 4.

Ceci étant, on donne par exemple à la branche 12 la forme angulaire telle que représentée par les figures et l'on fixe à l'extrémité inférieure de cette branche, à l'aide d'une articulation 14, ladite griffe 13, tandis que la partie supérieure de la branche 12, ayant de préférence une section angulaire, par exemple une section rectangulaire, coulisse à l'intérieur d'un logement 15 porté par un joug 16 qui est fixé sur la traverse 1, l'axe du logement 15 étant normal à l'axe de ladite traverse. On munit l'extrémité arrière de la branche 12 d'un filetage 17, sur lequel on visse un écrou, par exemple un écrou à ailettes 18, qui s'appuie par sa face antérieure contre la face postérieure du logement 15. La branche 12, grâce à sa section rectangulaire, ne pouvant tourner autour de l'axe du logement 15, se rétracte dans la direction de son axe au fur et à mesure qu'on visse plus profondément l'écrou 18 sur l'extrémité filetée 17 de cette branche.

Pour se servir de cet écarteur, on commence par le mettre en place sans la branche 12 ni la griffe 13, et à écarter les lèvres antérieure et postérieure de la plaie, en agissant sur la poignée 11. Une fois obtenu l'écartement suffisant de ces lèvres, on met en place la troisième branche 12 et la griffe 13 en enfilant l'extrémité libre de la branche 12 dans le logement 15, et l'on rétracte le muscle temporal en vissant l'écrou 18 sur la tige filetée 17.

Ou bien, on se contente de procéder, ainsi qu'il a été exposé ci-dessus, ou bien, et mieux, on a encore recours à l'une au moins des dispositions suivantes, pouvant, le cas échéant, être utilisées isolément :

Selon l'une de ces dispositions, on donne au moins à certaines des griffes 4, 13, vues en plan, une forme courbe, tournant leur concavité 4a ou 13a vers le champ de l'opération, se trouvant à l'intérieur de ces griffes. On agrandit ainsi le champ libre de l'opération, et celle-ci s'en trouve facilitée.

Selon encore une autre disposition conforme à l'invention, on munit l'écarteur d'un dispositif d'irrigation, muni de préférence de moyens de

commande permettant une irrigation intermittente de la plaie au cours de l'opération. Ceci étant, on fait porter par au moins l'une des branches 3 un tube 19 maintenu par une douille 20, dans laquelle le tube 19 peut être fixé à la hauteur voulue à l'aide d'une vis de serrage 21, cette douille étant reliée à la branche 3 à l'aide d'un bras 22 dont l'une des extrémités est fixée à ladite branche, de façon à pouvoir pivoter autour d'un axe substantiellement parallèle à l'axe 2 de pivotement de cette même branche. Une vis 23 sert à fixer le bras 22 dans une position angulaire voulue. On peut donc régler la hauteur de l'ouverture de sortie du tube 19 par un coulisement de ce tube à l'intérieur de la douille 20, et l'emplacement de cette ouverture de sortie, dans le champ de l'opération vu en plan, par le pivotement du bras 22 autour de son axe de montage.

Afin d'alimenter le tube 19 en liquide d'irrigation, liquide constitué, par exemple, par un sérum physiologique, de préférence, on fixe sur l'extrémité d'entrée du tube 19 un tuyau 24 en caoutchouc ou autre matière souple.

Afin d'obtenir une irrigation intermittente, on prévoit des moyens de commande destinés à ouvrir ou à fermer à volonté le tuyau 24. Selon un mode d'exécution particulièrement avantageux, on fait comporter à ces moyens de commande un boîtier 25, fixé par exemple sur la face latérale extérieure du joug 16, entre la traverse 1 et le logement 15 de la tige porte-griffe 12. On ménage dans les deux parois latérales opposées de ce boîtier 25, deux ouvertures co-axiales 26, et on loge à l'intérieur du boîtier un piston 27 muni d'une ouverture 28. En outre, on fait agir sur le piston 27 l'une des extrémités d'un ressort 29 dont l'autre extrémité s'appuie contre le fond du boîtier 25, ce ressort ayant tendance à déplacer le piston 27 pour décaler l'ouverture 28 ménagée dans ce piston par rapport aux ouvertures 26 ménagées dans les parois latérales du boîtier 25. En outre, on munit le piston 27 d'une poignée 30, se trouvant à l'extérieur du boîtier 25 et permettant d'amener le piston 27, contre l'action du ressort 29, dans une position dans laquelle au moins la partie principale de l'ouverture 28 se trouve en face des ouvertures 26. On complète le boîtier par un couvercle 31, maintenu en place sur le boîtier par une vis 32.

Pour faire agir ce dispositif de commande sur le tuyau 24, on enfle ce dernier à travers les ouvertures 26 et 28, avantageusement après l'avoir fait passer par un anneau de guidage 33, monté sur la chape 9. Aussi longtemps qu'on n'agit pas sur la poignée 30, le ressort provoque la compression, et, par conséquent la fermeture du tuyau 24 en amenant le piston 27 dans la position représentée par la figure 3. Pour ouvrir le tuyau 24, on appuie sur la poignée 30 pour amener ainsi l'ouverture

28 en face des ouvertures 26, en comprimant le ressort 29. Cela a pour effet de permettre au liquide d'irrigation de traverser le tuyau 24, et de sortir par l'ouverture de sortie du tube 19, afin de provoquer l'irrigation voulue. Lorsqu'on veut que cette irrigation prenne fin, on lâche la poignée 30, de sorte que le ressort 29 ramène le piston 27 dans la position représentée par la figure 3 et ferme ainsi de nouveau le tuyau 24.

L'écarteur représenté par les figures est muni de deux tubes 19 montés d'une façon réglable sur les deux branches porte-griffe 3 de l'écarteur. Par cette disposition double, l'écarteur est spécialement adapté à des opérations de l'oreille; l'un des tubes sert à l'irrigation lorsqu'il s'agit de l'opération de l'une des deux oreilles, tandis que l'autre sert à l'irrigation lors de l'opération de l'autre oreille. Le tube 24 peut être branché sur l'un ou l'autre des deux tubes.

En suite de quoi, et quel que soit le mode de réalisation adopté, on a réalisé un écarteur dont le fonctionnement et les avantages ressortent suffisamment de ce qui précède pour qu'il soit inutile d'entrer à leur sujet dans aucune explication complémentaire.

Comme il va de soi, et comme il résulte d'ailleurs déjà de ce qui précède, l'invention ne se limite nullement à celui de ses modes d'application non plus qu'à ceux des modes de réalisation de ses diverses parties ayant été plus spécialement envisagés. Elle en embrasse, au contraire, toutes les variantes.

# RÉSUMÉ.

L'invention a pour objet des perfectionnements apportés aux écarteurs, notamment pour fenestration de l'oreille, lesquels perfectionnements consistent principalement à prévoir dans un écarteur, outre les deux branches porte-griffe usuelles à mouvement opposé, une troisième branche porte-griffe mobile dans une direction au moins substantiellement normale à la direction du mouvement des deux premières branches. L'invention vise plus particulièrement certains modes d'application ainsi que certains modes de réalisation desdits perfectionnements, lesquels consistent encore :

En une deuxième disposition consistant à donner aux griffes de l'écarteur, vues en plan, une forme courbe, tournant sa concavité vers le champ de l'opération; et

En une troisième disposition consistant à munir l'écarteur d'un dispositif d'irrigation, muni, de préférence, de moyens de commande qui permettent une irrigation intermittente.

Et elle vise plus particulièrement encore, et ce à titre de produits industriels nouveaux, les écarteurs du genre en question comportant application de ces mêmes perfectionnements, ainsi que les éléments ou outils spéciaux, propres à leur établissement.

ANDRÉ-GEORGES-ÉMILE L'ESPRIT.

Par procuration :

PLASSERAUD, DEVANT, GUTMANN.

